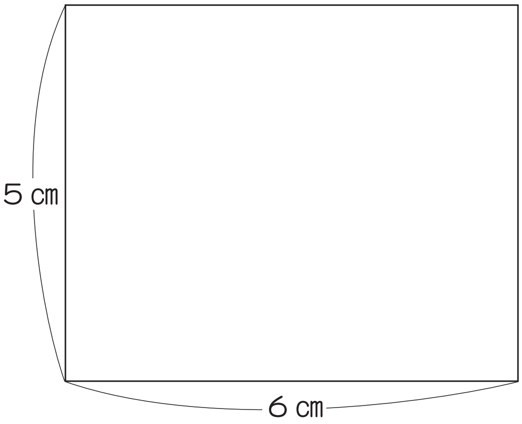
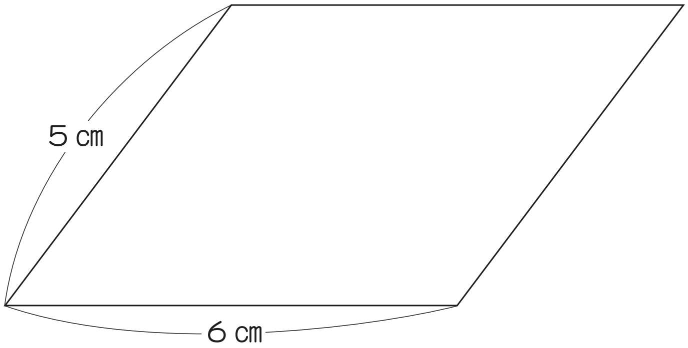
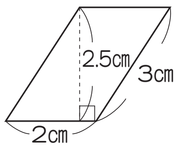
第20講 ● 図形の面積①

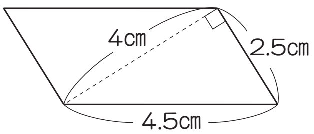




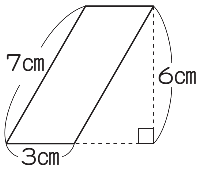
①

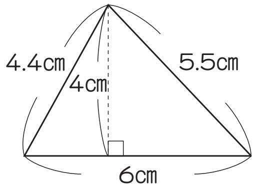


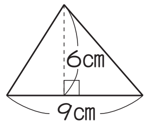
②

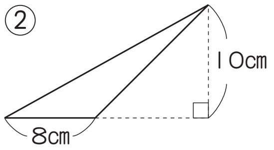


③



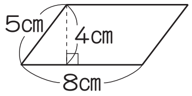


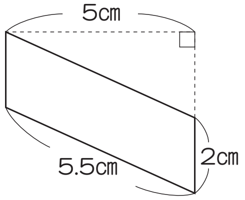
①


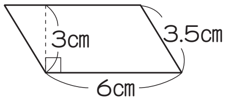
②


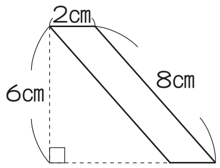
練習 1

次の平行四辺形の面積を求めましょう。

①


②


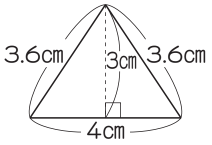
③


④


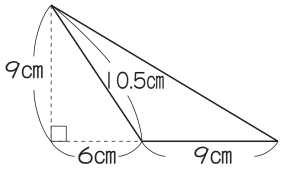
練習 2

次の三角形の面積を求めましょう。

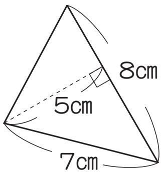
①



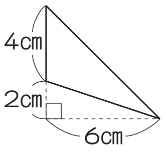
②



③



④

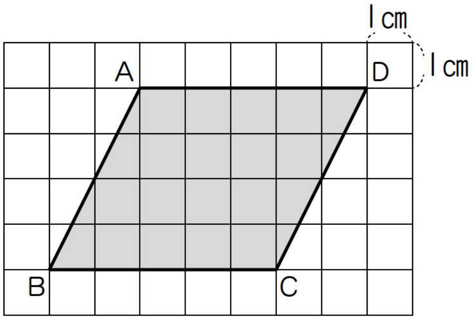


練習 3

高さ10cm，面積120cm²の三角形があります。底辺は何cmですか。

第20講 ● 確認テスト

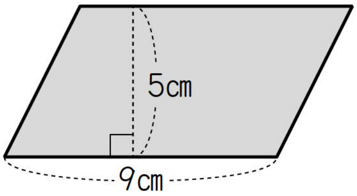
(1) 下の平行四辺形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



① 19㎠　② 20㎠　③ 21㎠　④ 22㎠

答え（　　　）

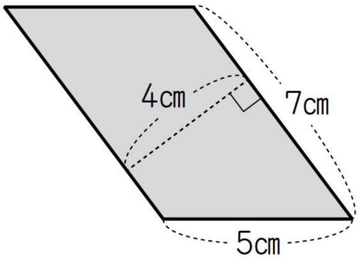
(2) 次の平行四辺形の面積を求めましょう。



① 14㎠　② 28㎠　③ 45㎠　④ 50㎠

答え（　　　）

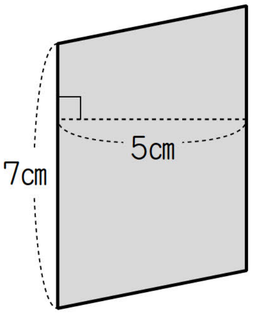
(3)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　11cm²　　②　20cm²　　③　19cm²　　④　28cm²

答え（　　　　）

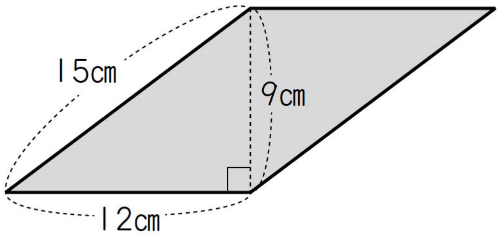
(4)　下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30cm²　　②　35cm²　　③　42cm²　　④　49cm²

答え（　　　　）

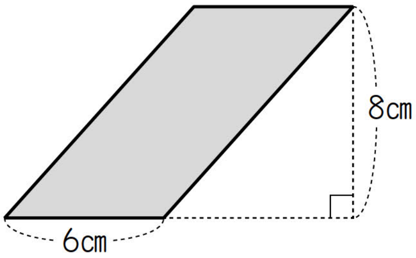
(5)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　108㎠　　②　135㎠　　③　180㎠　　④　256㎠

答え（　　　　）

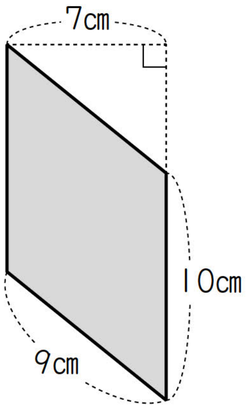
(6)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　14㎠　　②　36㎠　　③　48㎠　　④　64㎠

答え（　　　　）

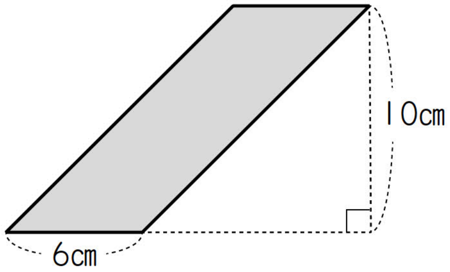
(7)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　70cm²　②　90cm²　③　190cm²　④　630cm²

答え（　　　）

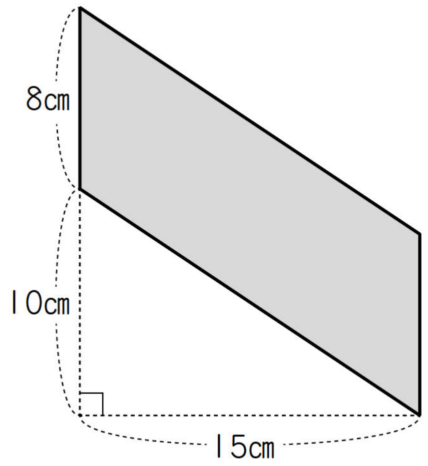
(8)　下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30cm²　②　40cm²　③　50cm²　④　60cm²

答え（　　　）

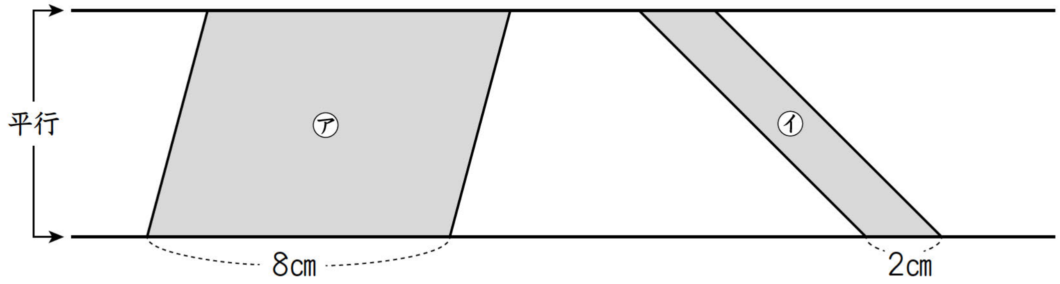
(9) 下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　80㎠　　②　100㎠　　③　120㎠　　④　150㎠

答え（　　　　）

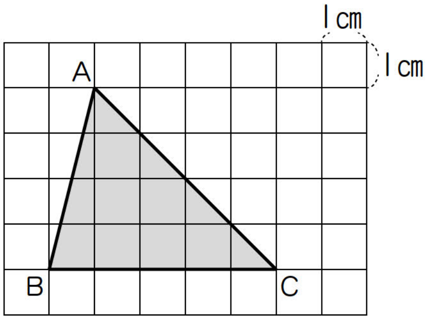
(10) 下の㋐の平行四辺形の面積が48㎠のとき，㋑の平行四辺形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　36㎠　　②　24㎠　　③　12㎠　　④　6㎠

答え（　　　　）

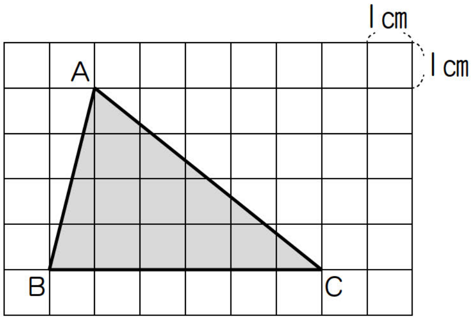
(11) 下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



① １０㎠　② １１㎠　③ １２㎠　④ １３㎠

答え（　　　　）

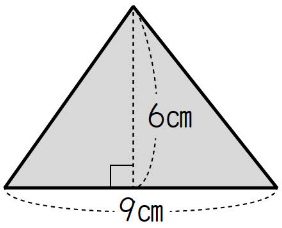
(12) 下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



① １０㎠　② １１㎠　③ １２㎠　④ １３㎠

答え（　　　　）

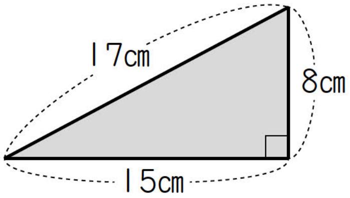
(13)　次の三角形の面積を求めましょう。



①　15㎠　②　19㎠　③　23㎠　④　27㎠

答え（　　　　）

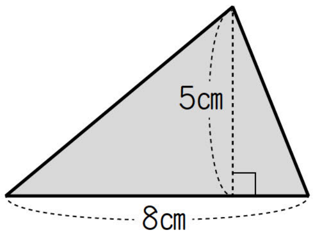
(14)　次の三角形の面積を求めましょう。



①　23㎠　②　40㎠　③　60㎠　④　1020㎠

答え（　　　　）

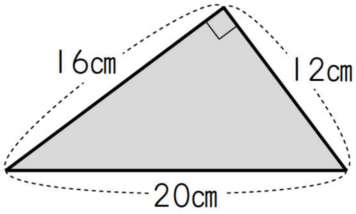
(15)　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　15㎠　②　20㎠　③　35㎠　④　40㎠

答え（　　　　）

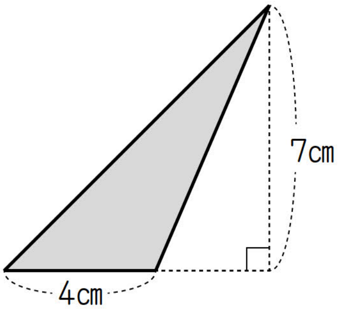
(16)　下の三角形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　96cm²　　②　120cm²　　③　160cm²　　④　192cm²

答え（　　　　）

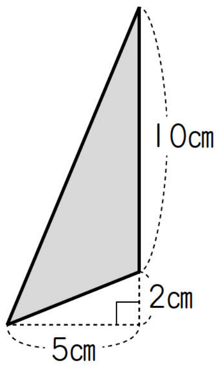
(17)　次の三角形の面積を求めましょう。



①　14cm²　　②　15cm²　　③　16cm²　　④　17cm²

答え（　　　　）

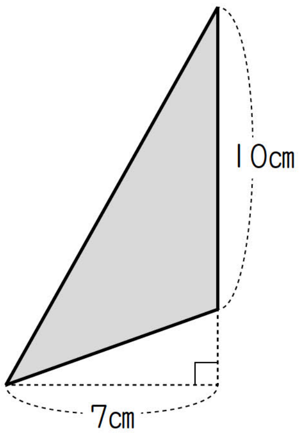
(18) 次の三角形の面積を求めましょう。



① 10㎠　② 25㎠　③ 50㎠　④ 60㎠

答え（　　　）

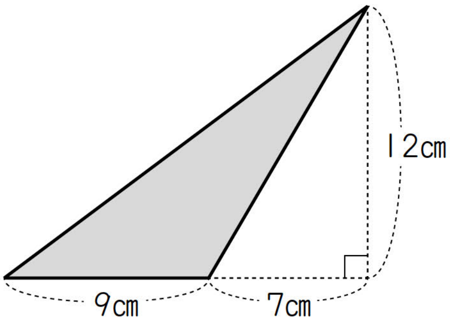
(19) 下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 17㎠　② 21㎠　③ 35㎠　④ 70㎠

答え（　　　）

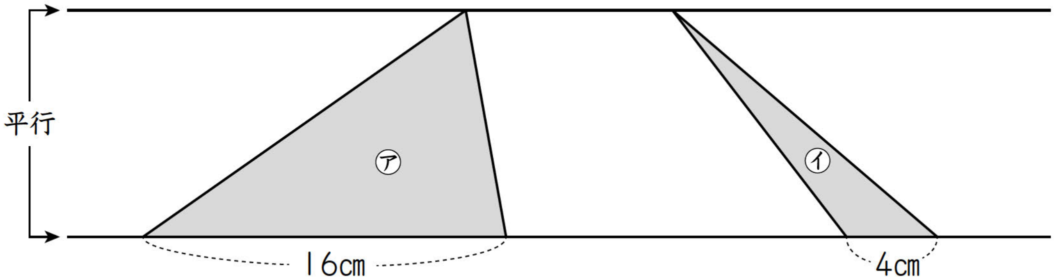
(20)　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　42㎠　　②　54㎠　　③　84㎠　　④　108㎠

答え（　　　　）

(21)　下の㋐の三角形の面積が80㎠のとき，㋑の三角形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



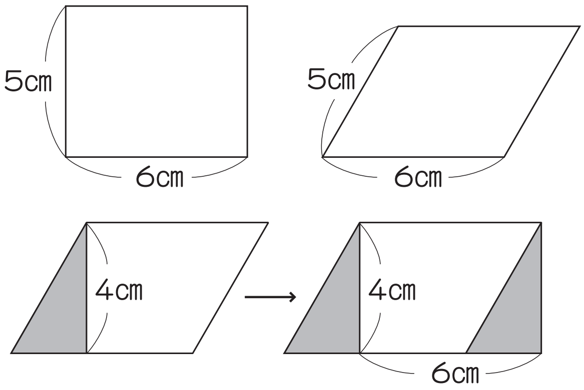
①　80㎠　　②　60㎠　　③　40㎠　　④　20㎠

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第20講 • 図形の面積①

周りの辺の長さの合計が22㎝の長方形と平行四辺形があります。面積が大きいのはどちらですか。



・長方形の面積はわかるね

5 × 6 = 30　　答え　30㎠

・平行四辺形も５ × ６ かな？

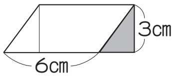
・直角三角形が見えるよ

・直角三角形を移動させると，長方形ができるよ。これなら面積がわかる

6 × 4 = 24　　答え　24㎠

→　長方形が大きいね

☆　他の平行四辺形も，長方形に変身すれば面積を求められるかな？



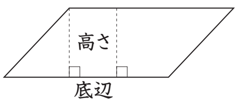
・直角三角形を引っ越(こ)せるね。長方形になる。

6 × 3 = 18

答え　18㎠

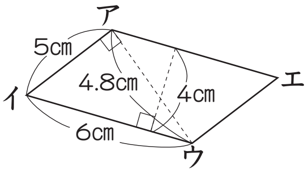
サンポ

平行四辺形の１つの辺を底辺(ていへん)とします。底辺に垂(すい)直(ちょく)に引いた直線は，どこも同じ長さです。これを，底辺に対する高さといいます。



平行四辺形の面積＝底辺×高さ

☆　次の平行四辺形の面積を求めよう。



・イウが底辺なら

$6 \times 4 = 24$　　答え　24㎠

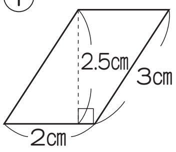
・アイが底辺なら

$5 \times 4.8 = 24$　　答え　24㎠

サンポ

底辺をどこにするかで高さが決まります。

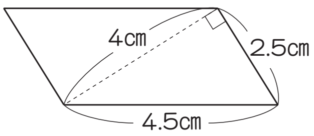
①



$2 \times 2.5 = 5$

答え　5㎠

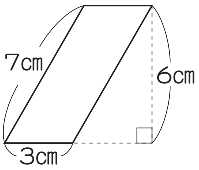
②



$2.5 \times 4 = 10$

答え　10㎠

③



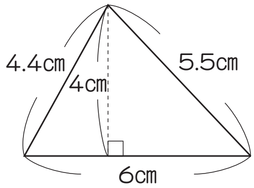
・高さはどこ？

・底辺をのばして，高さを見つけよう

$3 \times 6 = 18$

答え　18㎠

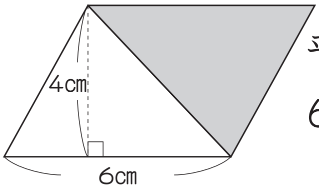
三角形の面積は求められるかな？



・このままでは求められないね。

・今まで学習した形に変身できるかな？

あすかさんの考え

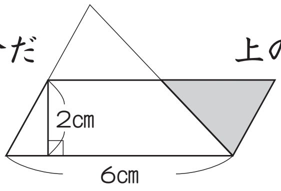


平行四辺形の半分だ

6×4÷2＝12

答え　12㎠

ゆうかさんの考え



上の三角形を引っ越す

6×(4÷2)＝12

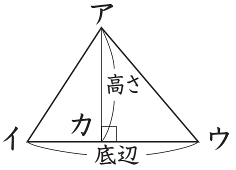
答え　12㎠

→　平行四辺形に変身させているところが共通した考えだね

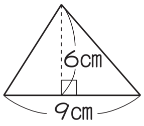
サンポ

三角形の辺イウに向かい合った頂点アから，辺イウに垂直な直線アカを引いたとき，辺イウを底辺，アカを高さといいます。

三角形の面積＝底辺×高さ÷２



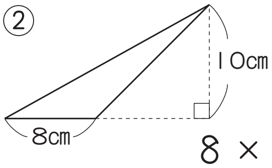
①



9 × 6 ÷ 2 ＝ 27

答え　27㎠

②



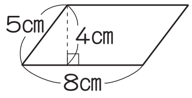
高さは三角形の外にあるね

8 × 10 ÷ 2 ＝ 40

答え　40㎠

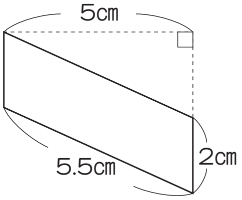
練習 1

次の平行四辺形の面積を求めましょう。

①


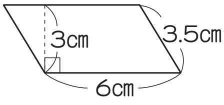
8 × 4 = 32

答え　32cm²

②


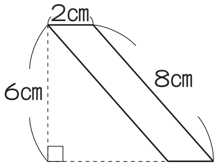
2 × 5 = 10

答え　10cm²

③


6 × 3 = 18

答え　18cm²

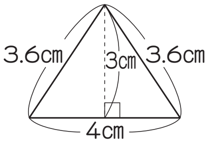
④


2 × 6 = 12

答え　12cm²

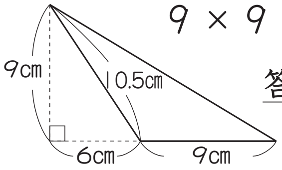
練習 2

次の三角形の面積を求めましょう。

①


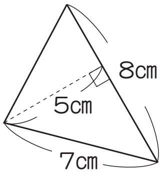
4 × 3 ÷ 2 = 6

答え　6cm²

②


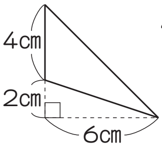
9 × 9 ÷ 2 = 40.5

答え　40.5cm²

③


8 × 5 ÷ 2 = 20

答え　20cm²

④


4 × 6 ÷ 2 = 12

答え　12cm²

練習 3

高さ10cm，面積120cm²の三角形があります。底辺は何cmですか。

式　□× 10 ÷ 2 = 120

□× 10 = 120 × 2

□× 10 = 240

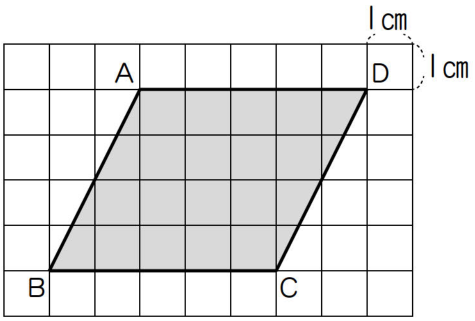
□= 240 ÷ 10

□= 24

答え　24cm

第20講 ● 確認テスト

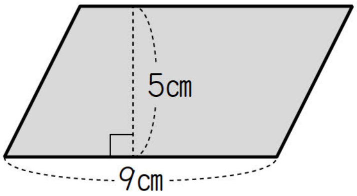
(1) 下の平行四辺形ＡＢＣＤの面積を求めましょう。



① 19㎠　② 20㎠　③ 21㎠　④ 22㎠

答え（ ② ）

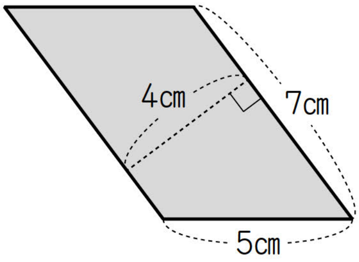
(2) 次の平行四辺形の面積を求めましょう。



① 14㎠　② 28㎠　③ 45㎠　④ 50㎠

答え（ ③ ）

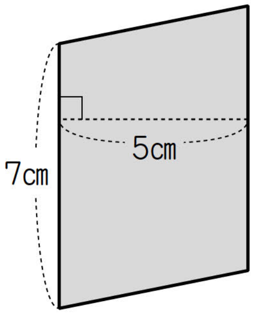
(3)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　11cm²　　②　20cm²　　③　19cm²　　④　28cm²

答え（　④　）

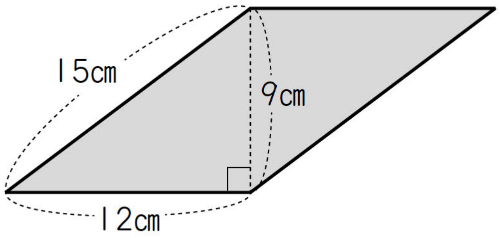
(4)　下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30cm²　　②　35cm²　　③　42cm²　　④　49cm²

答え（　②　）

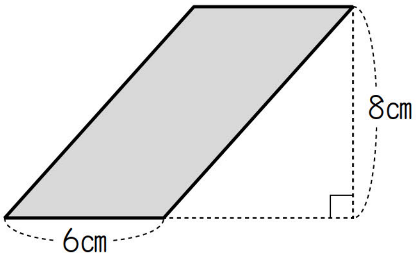
(5)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　108㎠　　②　135㎠　　③　180㎠　　④　256㎠

答え（　①　）

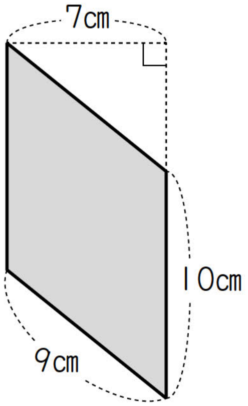
(6)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　14㎠　　②　36㎠　　③　48㎠　　④　64㎠

答え（　③　）

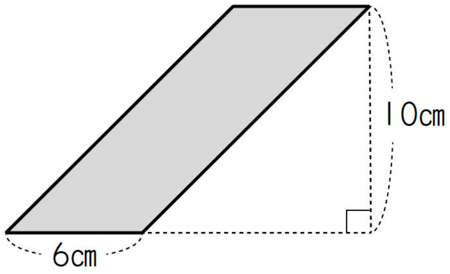
(7)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　70㎠　②　90㎠　③　190㎠　④　630㎠

答え（　①　）

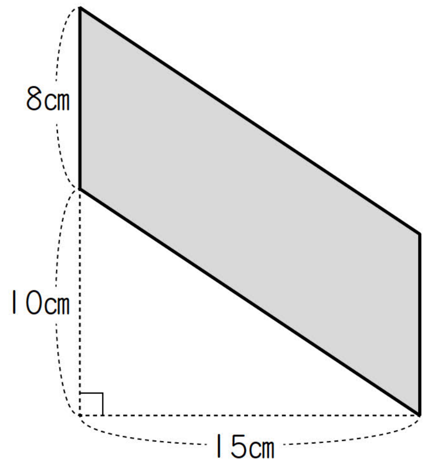
(8)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30㎠　②　40㎠　③　50㎠　④　60㎠

答え（　④　）

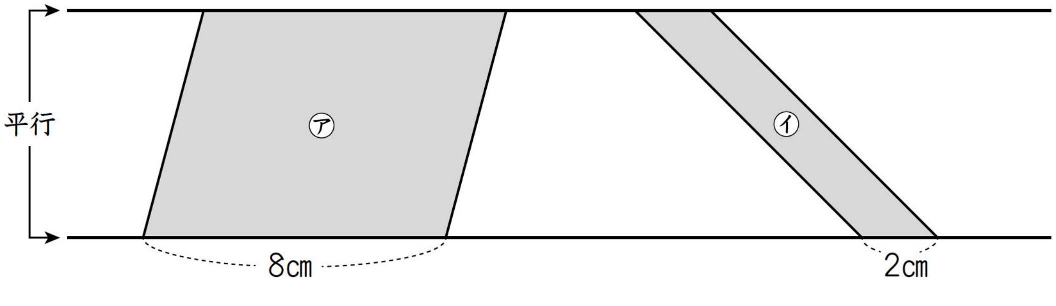
(9)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　80㎠　　②　100㎠　　③　120㎠　　④　150㎠

答え（　③　）

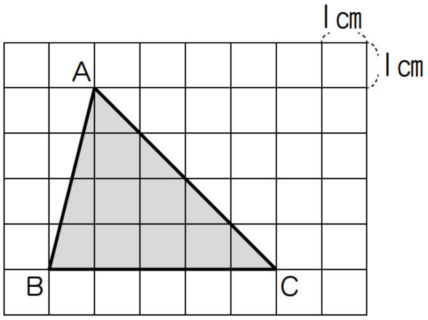
(10)　下の㋐の平行四辺形の面積が48㎠のとき，㋑の平行四辺形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　36㎠　　②　24㎠　　③　12㎠　　④　6㎠

答え（　③　）

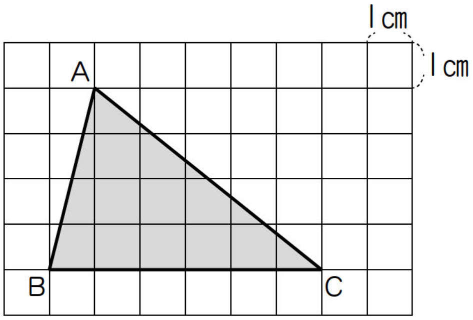
⑾　下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



①　１０㎠　　②　１１㎠　　③　１２㎠　　④　１３㎠

答え（　①　）

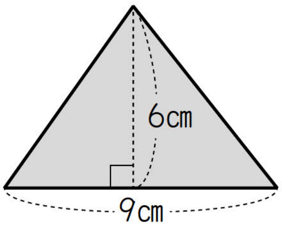
⑿　下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



①　１０㎠　　②　１１㎠　　③　１２㎠　　④　１３㎠

答え（　③　）

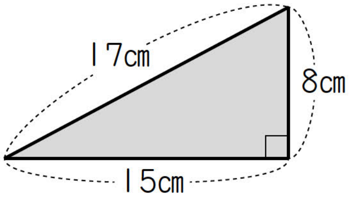
⒀　次の三角形の面積を求めましょう。



①　15㎠　②　19㎠　③　23㎠　④　27㎠

答え（　④　）

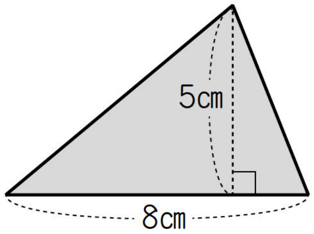
⒁　次の三角形の面積を求めましょう。



①　23㎠　②　40㎠　③　60㎠　④　1020㎠

答え（　③　）

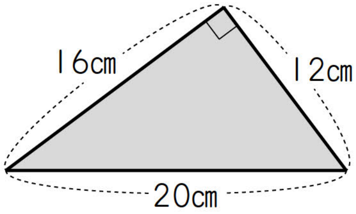
⒂　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　15㎠　②　20㎠　③　35㎠　④　40㎠

答え（　②　）

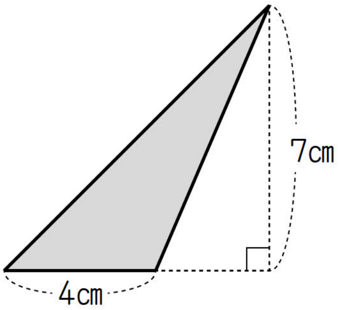
(16) 下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　96㎠　　②　120㎠　　③　160㎠　　④　192㎠

答え（　①　）

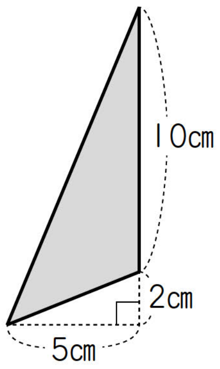
(17) 次の三角形の面積を求めましょう。



①　14㎠　　②　15㎠　　③　16㎠　　④　17㎠

答え（　①　）

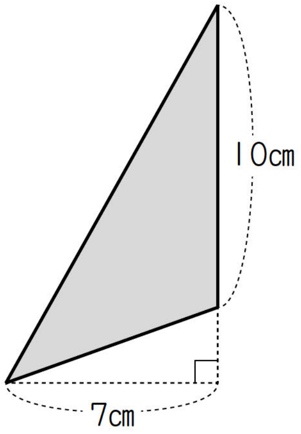
⒅ 次の三角形の面積を求めましょう。



① 10㎠　② 25㎠　③ 50㎠　④ 60㎠

答え（ ② ）

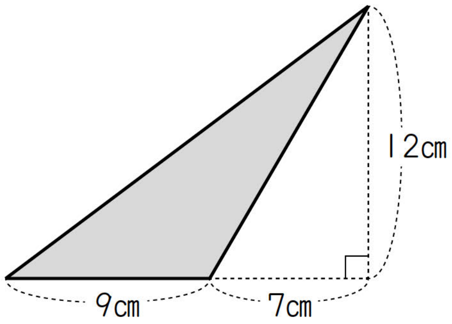
⒆ 下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 17㎠　② 21㎠　③ 35㎠　④ 70㎠

答え（ ③ ）

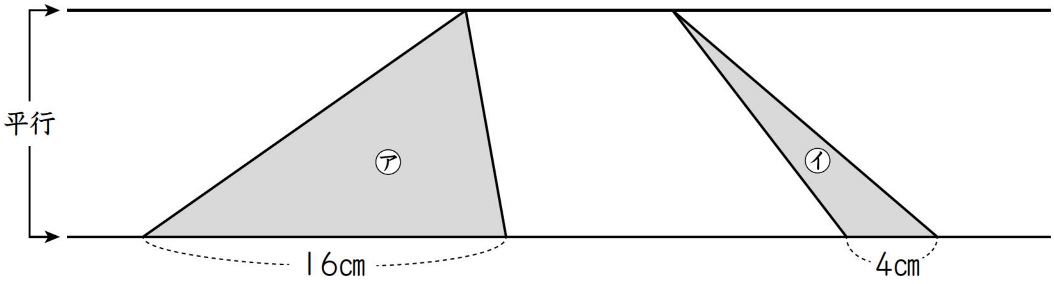
⒇　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　42㎠　　②　54㎠　　③　84㎠　　④　108㎠

答え（　②　）

㉑　下の㋐の三角形の面積が80㎠のとき，㋑の三角形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　80㎠　　②　60㎠　　③　40㎠　　④　20㎠

答え（　④　）